

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

PERHITUNGAN BOBOT KERING

1. Perhitungan persentase berat kering terhadap berat basah buah namnam

Berat basah = 1.650 gram

Berat kering = 155 gram

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase bobot kering} &= \frac{\text{berat kering}}{\text{berat basah}} \times 100\% \\
 &= \frac{155 \text{ gram}}{1.650 \text{ gram}} \times 100 \% \\
 &= 9,3 \%
 \end{aligned}$$

2. Perhitungan persentase berat kering terhadap berat basah belimbing wuluh

Berat basah = 2000 gram

Berat kering = 100 gram

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase bobot kering} &= \frac{\text{berat kering}}{\text{berat basah}} \times 100\% \\
 &= \frac{100 \text{ gram}}{2000 \text{ gram}} \times 100\% \\
 &= 5\%
 \end{aligned}$$

LAMPIRAN 2

PERHITUNGAN RENDEMEN

A. Perhitungan rendemen sampel ekstrak buah namnam

$$\begin{aligned}
 \text{Berat simplisia} &= 100 \text{ gram} \\
 \text{Cawan kosong} &= 47,32 \text{ gram} \\
 \text{Cawan + isi} &= 100,37 \text{ gram} \\
 \text{Berat ekstrak} &= 100,37 \text{ gram} - 47,32 \text{ gram} \\
 &= 53,05 \text{ gram} \\
 \text{rendemen} &= \frac{53,05 \text{ grsm}}{100 \text{ gram}} \times 100\% \\
 &= 53,05\%
 \end{aligned}$$

B. Perhitungan rendemen sampel ekstrak belimbing wuluh

$$\begin{aligned}
 \text{Berat simplisia} &= 100 \text{ gram} \\
 \text{Cawan kosong} &= 54,27 \text{ gram} \\
 \text{Cawan + isi} &= 101,25 \text{ gram} \\
 \text{Berat ekstrak} &= 101,25 \text{ gram} - 54,27 \text{ gram} \\
 &= 46,98 \text{ gram} \\
 \text{rendemen} &= \frac{46,98 \text{ gram}}{100 \text{ gram}} \times 100\% \\
 &= 46,98\%
 \end{aligned}$$

LAMPIRAN 3

PERHITUNGAN FORMULASI

Perhitungan formulasi pembuatan serum gel

1. Formula I

Ekstrak namnam 5%

$$= \frac{5}{100} \times 20 \text{ gram} = 1 \text{ gram}$$

Ekstrak belimbing wuluh 1%

$$= \frac{1}{100} \times 20 \text{ gram} = 0,2 \text{ gram}$$

HPMC 1%

$$= \frac{1}{100} \times 20 \text{ gram} = 0,2 \text{ gram}$$

Gliserin 1%

$$= \frac{1}{100} \times 20 \text{ gram} = 0,2 \text{ gram}$$

Na₂EDTA 10%

$$= \frac{10}{100} \times 20 \text{ gram} = 2 \text{ gram}$$

NaCl 2%

$$= \frac{2}{100} \times 20 \text{ gram} = 0,4 \text{ gram}$$

Aquades

$$= \text{add } 20 \text{ gram}$$

2. Formula II

Ekstrak namnam 10%

$$= \frac{10}{100} \times 20 \text{ gram} = 2 \text{ gram}$$

Ekstrak belimbing wuluh 3%

$$= \frac{3}{100} \times 20 \text{ gram} = 0,6 \text{ gram}$$

HPMC 2%

$$= \frac{2}{100} \times 20 \text{ gram} = 0,4 \text{ gram}$$

Gliserin 1%

$$= \frac{1}{100} \times 20 \text{ gram} = 0,2 \text{ gram}$$

Na₂EDTA 10%

$$= \frac{10}{100} \times 20 \text{ gram} = 2 \text{ gram}$$

NaCl 2%

$$= \frac{2}{100} \times 20 \text{ gram} = 0,4 \text{ gram}$$

aquades

= add 20 gram

3. Formula III

Ekstrak namnam 15%

$$= \frac{15}{100} \times 20 \text{ gram} = 3 \text{ gram}$$

Ekstrak belimbing wuluh 5%

$$= \frac{5}{100} \times 20 \text{ gram} = 1 \text{ gram}$$

HPMC 3%

$$= \frac{3}{100} \times \text{gram} = 0,6 \text{ gram}$$

Gliserin 1%

$$= \frac{1}{100} \times 20 \text{ gram} = 0,2 \text{ gram}$$

Na₂EDTA 10%

$$= \frac{10}{100} \times 20 \text{ gram} = 2 \text{ gram}$$

NaCl 2%

$$= \frac{2}{100} \times 20 \text{ gram} = 0,4 \text{ gram}$$

Aquades

$$= \text{add } 20 \text{ gram}$$

LAMPIRAN 4

HASIL UJI KESUKAAN

panelis	Formula	Warna	Bau	Tekstur
Responden 1	Formula I	suka	suka	suka
	Formula II	Tidak suka	Tidak suka	Suka
	Formula III	Suka	Suka	Suka
Reaponden 2	Formula I	suka	suka	Suka
	Formula II	Tidak suka	suka	suka
	Formula III	Tidak suka	Suka	Suka
Responden 3	Formula I	Tidak Suka	Suka	Suka
	Formula II	Suka	Tidak suka	Tidak suka
	Formula III	Suka	Suka	Suka
Responden 4	Formula I	Tidak suka	Tidak suka	Tidak suka
	Formula II	Tidak suka	Tidak suka	Tidak suka
	Formula III	Suka	Suka	Suka
Responden 5	Formula I	Suka	Tidak suka	Suka
	Formula II	Suka	Suka	Suka
	Formula III	Tidak Suka	Suka	Suka
Responden 6	Formula I	Tidak suka	Tidak Suka	Tidak suka
	Formula II	Tidak suka	Suka	Tidak suka
	Formula III	Suka	Suka	Suka
Responden 7	Formula I	Suka	Tidak suka	Suka
	Formula II	suka	suka	suka

	Formula III	Suka	Tidak suka	Suka
Responden 8	Formula I	Tidak suka	Suka	Suka
	Formula II	Tidak suka	Suka	Tidak suka
	Formula III	suka	Suka	Suka
Responden 9	Formula I	Tidak suka	Tidak suka	Tidak suka
	Formula II	Suka	suka	Suka
	Formula III	Tidak suka	suka	Suka
Responden 10	Formula I	Tidak suka	suka	Tidak suka
	Formula II	Tidak suka	Suka	Tidak suka
	Formula III	suka	suka	Suka

LAMPIRAN 5

GAMBAR PENELITIAN



Pencucian buah namnam dan belimbing wuluh



Perajangan bahan



Pengeringan simplisia



Penghalusan simplisia



Maserasi buah namnam dan belimbing wuluh



Penguapan hasil ekstrak



Penimbangan bahan



Pencampuran bahan



Hasil sediaan



Hasil uji pH



Uji homogenitas



Uji daya sebar



Uji daya lekat

LAMPIRAN 6

SURAT KETERANGAN HASIL UJI PLAGIASI



Sekolah Vokasi
Program Studi D-3 Farmasi

SURAT KETERANGAN HASIL UJI PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : apt. Rizki Febriyanti, M.Farm

NIPY : 09.012.117

Jabatan : Ketua Program Studi D-3 Farmasi

Menerangkan bahwa Laporan Tugas Akhir:

Judul : Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan Serum Kombinasi Ekstrak Buah Namnam (*Cynometra cauliflora* L.) Dan Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.)

Yang ditulis oleh :

Nama Mahasiswa : Khusnul Muktarom Faqih

NIM : 23080042

Email : unulfaqih340@gmail.com

Telah dilakukan uji plagiasi menggunakan perangkat lunak Compilatio Magister+ dengan total skor Suspicious Texts sebesar 25% yang mencakup rincian indikator sebagai berikut:

- Similarity : 18%
- Unrecognized Languages : 8%
- Texts Potentially generated by AI : <1%

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 1 April 2026

Ketua Program Studi D-3 Farmasi

Universitas Harkat Negeri


 Universitas
Harkat Negeri
DIII Farmasi
apt. Rizki Febriyanti, M.Farm
NIPY. 09.012.117

LAMPIRAN 7

FORM KELAYAKAN UJIAN TUGAS AKHIR



FORM KELAYAKAN UJIAN TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI D-3 FARMASI
UNIVERSITAS HARKAT NEGERI

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa :

1. Nama Khusnul Muktarom Faqih
2. NIM : 23080042
3. Judul TA : Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan Serum Kombinasi Ekstrak Buah Namnam (*Cynometra cauliflora* L.) Dan Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.)

Telah * layak/tidak layak untuk mengikuti ujian TA .

Tegal, 05 Maret 2026

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Kusnadi, M.Pd
NIDN.616038701

Dr. Aldi Budi Riyanta, S.Si., M.T.
NIDN.0602038701

*Coret salah satu

BIODATA MAHASISWA



Nama	: Khusnul Muktarom Faqih
NIM	: 23080042
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
TTL	: Brebes, 03 April 2000
Alamat	: Jl. Zaenal Arifin Barat Rt 06/Rw 02 Ds. Pebatan Kec. Wanasari Kab. Brebes
No. Telepon/HP	: 087809976977
Riwayat Pendidikan	
SD	: SD Negeri 01 Pebatan
SMP	: SMP Negeri 01 Wanasari
SLTA	: SMK Pusponegoro 01 Brebes
DIPLOMA III	: Diploma III Farmasi Universitas Harkat Negeri
Nama Ayah	: Abdul Ro'uf Faqih
Nama Ibu	: Ida Nur Budiyaniti
Pekerjaan Ayah	: Pedagang
Pekerjaan Ibu	: Pedagang
Alamat	: Jl. Zaenal Arifin Barat Rt 06/Rw 02 Ds. Pebatan Kec. Wanasari Kab. Brebes
Judul Penelitian	: Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan Serum Kombinasi Ekstrak Buah Namnam (<i>Cynometra Cauliflora</i> L.) Dan Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa Bilimbi</i> L.)